

医疗废水处理设备供应

产品名称	医疗废水处理设备供应
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	36000.00/套
规格参数	品牌:浩宇中兴 型号:HYYTH 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区和平路与福寿街交叉路口北100米福润得大厦10楼1002室
联系电话	15165668721

产品详情

医疗废水处理设备供应

采用成熟的污水处理工艺，效果好，维护管理方便，可同时脱氮、除磷和去除有机物，出水可以达到一级排放标准。

如果您有生活污水、医疗污水、养殖污水、屠宰污水、洗涤污水、餐饮污水等。

报价：根据污水种类、污水水量及污水的出水标准。

过硫酸盐氧化法

作为近年来新兴起的一种新型废水处理技术，过硫酸盐氧化法在难降解有机污染物方面，表现出见效快、周期短、无二次污染等优点，能够快速降解有机污染物。与传统的氧化技术(主要为·OH)相比，硫酸根自由基的选择性更强，在外界环境的要求方面更低。

Soubh等采用臭氧强化过硫酸盐处理垃圾渗滤液，在佳条件下，渗滤液中COD和色度的去除率分别为87%和85%。Lin等在温度为(25±2) 的环境中用254nm的紫外光活化过硫酸钠处理苯酚，当过硫酸盐浓度为84mmol/L、苯酚初始浓度为0.5mmol/L时，反应20min便能快速完全地降解苯酚。

Xu等使用过硫酸盐/Fe²⁺体系降解金橙G，在污染物浓度为0.1mmol·L⁻¹、过硫酸盐浓度为4mmol·L⁻¹、Fe²⁺浓度为4mmol·L⁻¹、pH为3.5、降解时间为30min时，金橙G的降解率达99%。然而，过硫酸盐氧化技术研究时间较短，仍需要时间进行更加深入的研究。

医疗废水处理设备供应

2 氧化技术的实际应用

在实际废水处理过程中，废水成分复杂，使得单一的氧化处理工艺处理效果不佳。因此在实际应用中，多采用复合氧化技术或与其他工艺联合使用，可以提高羟基自由基浓度，加快反应速率，降低成本。

图2为常见的氧化技术组合方式，表1列举了一些氧化技术复合使用处理目标反应物的过程和结论。

超声氧化技术与光催化氧化技术之间协同作用效果显著。超声波空化过程产生局部高温高压，可引起有机物的热解及水分子裂解，产生自由基，同时超声可使水中的催化剂粒子分布均匀，避免污染物吸附于光催化剂表面，加快污染物与自由基反应。

电-Fenton氧化技术中，电化学法产生的 Fe^{2+} 与 H_2O_2 可作为Fenton试剂的持续来源，降低了处理成本。系统中的 $\cdot OH$ 氧化、电吸附和阳极氧化均能降解有机物，有机物矿化程度高。但由于电-Fenton法电流效率较低，导致其运行费用较高，且仅适用于处理酸性废水，限制了它的广泛应用。

光-Fenton法对有机物的处理效果较好。将紫外光引入Fenton体系，可以降低 Fe^{2+} 的用量，同时紫外光和 Fe^{2+} 对 H_2O_2 催化分解存在协同效应。但该体系对太阳能的利用能力不强，存在能耗大，费用高的缺点，因此其不适宜处理浓度过高的废水。在未来发展中，应以降低运行成本为目标。

UV/O₃法可以使臭氧氧化降解的有机物种类增多，加快降解速率。在紫外光的照射下，臭氧可以产生更多的强氧化性自由基，同时紫外光可改变有机物自身结构，利于水中有机污染物的氧化降解。

H_2O_2 与O₃相互间催化作用可产生大量自由基，进而可以降解废水中的污染物。二者联用可提高水的生化性，具有不产生二次污染、成本低、条件温和、设备简单的优点，对于酚类化合物的去除非常有效。

超声与臭氧联合可强化臭氧氧化能力。在超声波作用下，臭氧分子分解产生大量氧化性能强的自由基，这些自由基的存在有利于有机污染物的降解。反应过程中超声波还会提高臭氧与水的接触面积，提高臭氧传质速率，具有环保的特点。

氧化技术和与生物技术的联合运用受到了广泛关注。氧化技术具有反应速度快、适用范围广等优点，但成本较高；而生物法成本低廉，处理量大，但对于难降解有机污染物处理效果较差，运行不稳定。因此，两者结合可缩短高能耗的氧化过程，实现对有机物低成本的降解。

为何氨氮晚于BOD被氧化？

回答：

(1) 底物利用速率与微生物浓度成正比，生活污水的活性污泥系统中，自养硝化菌占约5%，异养菌约占30%以上，因此，以COD为能量来源的异养菌在数量上占优，因此反应速率占优；

(2) 底物浓度很低时，反应速度随底物浓度的增加而急剧加快，两者呈正比关系，表现为一级反应。若以生活污水为例，COD假设300mg/L，氨氮30mg/L，因此，在底物浓度角度，COD占优；

(3) 同化作用，如果按细胞干重，微生物细胞中氮含量12.5%，碳含量约有53%，同化作用去除COD和氨氮，可见去除COD量大些，占优；

(4) 氧化产能方面，氨氧化产能242~357kJ/mol，可被亚硝酸菌利用5%~10%，亚硝酸盐氧化产能64~87kJ/mol，能量利用率5%~10%，葡萄糖的有氧呼吸产能为2872.1kJ/mol，同样能量利用率下，有机物分解产能占优，异养菌世代周期远远短于自养（异养）硝化菌。

总结来看，在BOD值较高（不是C/N比）的情况下，硝化菌获得氧的能力较差，因此硝化作用较弱，这可以解释一个现象，即硝化效果不好时，加大回流量可以提高氨氮氧化率；这是因为回流可以稀释BOD，从而让硝化菌提前具备硝化能力、延长硝化时间。硝化菌比例高或者菌胶团凝聚硝化菌能力弱的时候

，硝化菌会游离于菌胶团外，导致硝化菌的流失。同时，硝化菌还易于附着在填料表面。

问题7：MLSS可用悬浮物的方法测定吗？

回答：MLSS只是很粗略地表示污泥中微生物量的多少，当然不能用悬浮物的方法测定，因为MLSS包括固定固体和挥发固体二类，固定固体是无机物，挥发固体是有机物+微生物，如果用悬浮物的方法测定。一些溶解性的有机物和游离细菌就流失了。